DE UTERI INTER PARTUM SPASMIS.

DISSERTATIO
PATHOLOGICO-OBSTETRICIA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XIII. M. MAII A. MDCCCXLIV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

GUSTAVUS MEYER

POSNANIENSIS.

OPPONENTIBUS:

M. BENDA, MED. ET CHIRURG. DR.
R. BOLLMANN, PHIL. DR. ET ART L. L. M.
C. BENDA, CAMERAE REGIAE REFERENDAR.

BEROLINI,

TYPIS SCHNITZERIANIS.

VIRO

AMPLISSIMO, CELEBERRIMO, DOCTISSIMO

GUSTAVO MAGNUS,

PHILOSOPHIAE DOCTORI, PROFESSORI PUBLICO IN UNIVERSITATE FRIDERICA GUILELMA BEROLINENSI, ACADEMIAE REGIAE SODALI, COMPLURIUM NOBILIUM LITTERARUM SOCIETATUM SODALI, COMPLURIUM ORDINUM EQUITI ETC. ETC.

FAUTORI BENEVOLENTISSIMO ATQUE SUMME
DE SE MERITO

NEC NON

VIRO

DOCTISSIMO EXPERIENTISSIMO, HUMANISSIMO

J. V. SCHOELLER,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, ARTEM OBSTETRICIAM IN ALMA LITTERARUM UNIVERSITATIS BEROLINENSIS PRIVATIM DOCENTI, COMPLURIUM SOCIETAUUM LITTERARUM SOCIALI

PRAECEPTORI SUO

A C

AVUNCULO

DILECTISSIMO, HONORATISSIMO, DOCTISSIMO

HENRICO BAMBERG,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO PRACTICO BEROLINENSI FELICISSIMO

VIRIS AD CINERES USQUE COLENDIS

HAS

STUDIORUM MEDICORUM

PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

DICATAS ESSE VULT

AUCTOR.

Facillime quidem, quod quaeritur, ratiocinatio invenit, fidem vero ejus experientia comprobat.
Galen.

Caput I.

De partu normali.

§. 1. Quomodo in macrocosmo vitales actiones naturaeque phaenomena perpetua ex divina lege cyclo quodam atque typo sunt instituta, item in microcosmo eandem videmus conservatam legem; quem cyclum apud foeminas a pubertate incipere atque involutionis tempore finiri inter omnes constat, infra quod tempus organa sexualia et imprimis uterus vitalitate prae ceteris excellunt organis. Illa autem organa tempore conceptionis, graviditatis partusque vitae acumen nanciscuntur quamobrem gravidus uterus inter obitum foeminae parturientis diutissime vitalem suam actionem servare, ideoque se contrahere atque fructum propellere pergit. Inter graviditatem quidem uterus mutationes, post conceptionem cum membranae deciduae formatione incipientes, subit; post partum autem in conditionem restituitur priorem. Ut vero conceptio prima graviditatis causa, ita graviditas proxima est causa partus; cum igitur uterus inter graviditatem distentus ad statum redire tendat priorem, partum efficit, fructus autem hoc tempore maturitatem aesecuti non occasionalis quaedam, sed necessaria graviditatis est causa. Partus itaque finis est graviditatis isque uno tempore cum foetus maturitate. — Neque in plexu hypogastrico, nec in foetu, nec in liquore amnii proxima partus causa est quaerenda, sed in utero ipso et solo, nam licet et nervi et foe-

tus non sine aliqua parte in enixu sint, tamen omnes illas theorias nimis vagas esse posthac videbimus. —

§. 2. Transgredi nunc licet ad partum ipsum, viresque ad foetum expellendum necesserias perscrutari. Inter graviditatem apparatus musculosus uteri ad contentum expellendum idoneus formatus est, ita ut contractio usque ad partum collum, expansio vero corpus et imprimis fundum uteri obtinens, inter partum ipsum tantopere commutentur, ut contractione superata, collum expandatur, fundus vero uteri contrahatur. Irritabilitas uteri eodem tempore sic adaugetur, ut omnia irritementa sive mechanica, sive dynamica ejusdem contractiones efficiant. Quae momenta omnia inter partum adesse fusius demonstrare vix necesse videtur, quum fibrae musculares uteri gravidi sat perspicue a Vesal, Ruysch, Haller, Röderer, Wrisberg, Hunter, Lobstein, Ch. Bell, Velpeau, Schwann, Lud. Calza[1]) et ab Ill. Meckel sint detectae; praeterea inter graviditatem collum uteri contractum, fundum distentum esse, facile est explorandum, nam orificium uteri apud primiparas fere semper clausum, apud multiparas nonnihil apertum, brevi autem ante partum portio vaginalis plane mollescit, labia ejus explanantur, et ad uteri cavum amplificandum adhibentur, quocirca rupturae et cicatrices sic dictae tantummodo in portione vaginali, nunquam in corpore vel in fundo inveniuntur — Quis est denique, qui inter graviditatem uteri irritabilitatem auctam esse negare audeat? Nonne, quanta sit irritabilitas, majore sanguinis ad uterum affluxu, vasis telisque novis formatis, satis docemur? Eadem ex causa complures autores, hac freti irritabilitate aucta, eo usque venerunt, ut graviditatem statum phlogisticum, itaque morbosum esse contenderent. — Sed et irritamentum mechanicum et dynamicum inter partum adesse, quo uteri contractiones adducantur, nobis est demonstrandum. Hoc irritamentum autem ipse foetus est. Inter graviditatem uterus atque ovum amica quadam vicissitudine inter

---

[1]) Reil's Archiv I, VI.

se sunt conjuncta, ovi incrementum corporis fundique expansioni, et portionis vaginalis contractioni respondet, neque uterus ovi extensione, sed novis telis formatis, iisdem extenditur quibus ovum maturescit legibus. Hebdomadibus autem quadraginta praeteritis, postquam foetus maturitatem adeptus est, uterus a functione sua prolem ferendi liberatur, atque illa amica foetus matrisque vicissitudo desinit; foetus nunc quasi corpus alienum in uterum agit, eumque ad contractiones irritat, quibus fructus maturus e receptaculo suo propellitur.

§. 3. Illa ovi uterique sublata vicissitudo unica est causa, ut partus circa hebdomadem quadragesimam incipiat, nam usque ad hoc tempus ovum cum matre unam habet vitam, foetus ex utero expulsus nondum ad vitam idoneus est, in utero autem omnes vivendi conditiones habet atque hoc in organo mutationum cyclum percurrit, quibus ad vitam propriam idoneus evadit. Qui cyclus unicus graviditatis finis, fructu perfectam maturitatem nacto hebdomade quadragesima absolvitur, quare partus hoc tempore accidit, nam etsi jam mense octavo foetus extra uterum vivere potest, tamen partus tantummodo perraro hoc in tempore jam editur. Ista irritabilitas, atque ista uteri vitalis actio, quae hucusque ad fructum maturandum et ad uterum extendendum adhibebantur, nunc in fructum consumuntur expellendum; fructus autem decimo graviditatis mense paene eodem expellitur tempore, quo foeminae haud foecundatae menses fluxissent, ita ut et inter graviditatem uteri functio typum menstrualem conservare videatur. — Hanc theoriam complures autores, partum aliter ac nos explicantes, in dubium vocant. Ajunt quidem, ut primam eorum causam proponamus, uterum etiam in graviditate extrauterina post conceptionem extendi, atque hebdomade quadragesima contrahi. Deinde uterum jam ante graviditatis finem irritamento externo, ut apud partum qui dicitur p a r t u s a r t e m a t u r a t u s, ad contractiones et ad foetum expellendum incitari posse volunt. Sed hae sententiae plus ad theoriam nostram confirmandam quam refutandam conferunt

In nostra enim theoria tribus nisi sumus momentis: 1) Uterus conceptione ad vitam propriam, quae antea in eo ut ita dicam latuit, expergiscitur; tum 2) et inter graviditatem typum quendam quadrihebdomalem obtinet atque mense decimo foetum maturum expellit; denique 3) irritamento interno, externove ad contractiones et expellendum foetum adducitur. Itaque apud partum ante decimum mensem arte provocatum uterus, irritamento externo adhibito, contrahitur atque ovum expellit, etsi nondum neque uterus neque ovum cyclum suum percucurrit. In graviditate extrauterina autem cum conceptione vita propria uteri incipit atque iisdem legibus eodemque typo, ac in graviditate uterina, mense decimo efficit contractiones.

§. 4. Quum ad partum, tum ad uteri contractionem explicandam permultae autorum theoriae existunt, quorum alius in nervis, alius in irritamento quodam alieno proximam contractionum causam posuit. At immerito illi autores causam extra uterum quaesivisse nobis videntur, nam uti partus causa praecipue in utero ipso est locanda sic quoque uteri contractiones inter partum non nisi ex uteri vita propria, nempe ex ejus fibris muscularibus eorumque vi contractili sunt explicandae. Itaque Tiedemann [1]) proximam contractionum musculorum causam musculos ipsos esse merito mihi contendere videtur; namque nervi cerebrospinales in musculorum contractionem nullam aliam habere videntur vim, quam ut actiones musculorum animalium voluntati, musculorum vero organicorum typo cuidam atque rhythmo subjiciant.

§. 5. Contemplemur nunc rhythmum contractionum uteri inter partum. — Abdomen externe explorantes uterum contra abdominis parietem anteriorem se erigentem, circa fructum contractum, simul ejus substantiam duram et firmam sentimus. Has contractiones, breve tantum tempus perdurantes, relaxatio uteri sequitur, quae mox a novis contractio-

---

[1]) Tiedemann, Phisiologie des Menschen. T. I. p. 552. „Die lebenden Nerven können den Muskeln nicht die Kraft mittheilen, die sie nicht selbst haben.“

nibus excipitur. Wigand [1]) contractiones ab partus initio in collo uteri oriri et ab hoc in corpus et fundum propagari aït, fundi contractionibus fructum in collum uteri deprimi, superatoque segmento inferiori ab ovo premente, collum explanari, denique supra foetum elevari. — Hueter dolores in uteri ore incipere, in corpus et fundum propagari et a fundo in partem inferiorem reverti dicit, ita ut inter contractiones motus adscendentes et descentes adsint; inter illos fibras orbiculares inter hos fibras longitudinales contractas esse, his fructum descendere, illis adscendere. Blundel [2]) et Carus [3]) inter partem motum peristalticum in utero per fibrarum longitudinalium et orbicularium actionem existere dicunt. Burdach [4]) foetum per motum undosum descendere et ascendere credit, usque dum fundi contractionibus superatus sit. Velpeau fibras orbiculares a fibris longitudinalibus maximam partem in fundo et corpore sitis, in fundum attrahi aït atque segmentum inferius caeterae uteri parti resistere non posse. Calza [5]) primum stratum externum musculorum, tum partem fungosam inter stratum musculare internum et externum, postremo stratum internum contrahi putat. Busch [6]), cujus sententiam et E. C. de Siebold et complures alii autores sequuntur, inter dolores fundum contrahi, os uteri dilatari contendit. Omnes vero hae doctrinae non plane sunt probandae, quum dolores modo in collo, modo in fundo incipiant atque inter dolores nulla pars alteri praevaleat, itaque in dolorum acumine et os et fundus sint contracta. Contractiones in unum finem, i. e. in cavum uteri diminuendum eo tendunt, quod musculi longitndinales et orbiculares contrahuntur; nullo vero loco dilatatio reperitur, imprimis inter primos dolores et os et fundus tantopere contracta sunt, ut uterus cum foetu

---

1) Wigand, die Geburt des Menschen. T. II, p. 140.
2) Meckel's Archiv IV, p. 435.
3) Carus, Gynaekologie. T. II, p. 781.
4) Burdach, Physiologie. T. III.
5) Meckel's Archiv T. VIII, p. 377.
6) Busch, Lehrbuch der Geburtskunde p. 82, §. 174

ad superiora ascendisse videatur. Fibrae longitudinales propter majorem et multitudinem et firmitatem, et quia earum vis uno in loco, id est in fundo concentrata est fibras orbiculares colli uteri superant, unde orificium uteri magis magisque extenditur usque ad laminam papiraceam. Contractionibus fibrarum longitudinalium a collo ad fundum vergentium fibrae orbiculares, quae cum illis conjunctae sunt, ad corpus trahuntur, atque tali modo os uteri aperitur. Itaque inter dolores normales hasce uteri mutationes videmus: inter primos dolores fundum et os magna cum vi contractum, tum segmentum inferius et praecipue portionem vaginalem ad membranae papiraceae tenuitatem, extenuata tela musculari in altiorem partem magis pressa, tunc siquidem contractionibus fibrarum lorgitudinalium in portione vaginali sitis non objiciatur inpedimentum, orificium uteri dilatatum. Contractiones vero in secunda partus periodo semper fortiores fiunt, segmento inferiori parum resistente. Devicta orificii uteri resistentia, fibrae et longitudinales et orbiculares ad partum expellendum simul agunt. — Quantum ad hanc expulsionem et musculi abdominales per consensum, et contractiones vaginae conferant et quomodo singulae partus periodi discernantur, nobis describendum non videtur, nisi limites libelli nostri transgredi velimus. Sed loquamur de dolore contractiones comitante, et de contractionum typo, quum in spasmi diagnosi permagni sint momenti.

§. 6. Omnes normales uteri contractiones dolor comitatur, qui pro contractionum gravitate et parturientis natura modo major, modo minor est, qua de causa contractiones dolores nominatae sunt. Qui dolor non subito ingruit, sed ab initio lenis sensim sensimque augetur, ad acmen pervenit et tum iterum imminuitur, ita ut acme doloris et contractionis tempore adsint eodem. Progrediente partu dolor propter colli compressionem et extensionem magis evadit continuus, sed hic dolor non cum doloribus aliis est confundendus, etsi saepe cum iis complicatus. Causa hujus doloris, nulla alia quam fibrarum

contractio nobis esse videtur, nec vero, ut Levret aït in ovi resistentia contra uterum nec ut Stein, Wigand fecerunt, in renisu segmenti inferiores contra foetum expellendum, nec in partium genitalium extensione nec in vesicae urinariae, intestini recti, aut nervorum lumbalium compressione est ponenda. Itaque lenis dolor vel potius sensatio quaedam aliena jam pluribus hebdomadibus ante partum, contractionibus in e untibus, a gravidis percipitur, eoque major esse solet quo fortiores sunt contractiones id est in tertia quartaque partus periodo. — Cum contractionibus dolor etiam oritur extensione colli uteri apud capitis expulsionem et pressione capitis in nervos sacrales; hic dolor autem a ceteris doloribus eo discerni potest quod hic magis continuus est, illi typo quodam oriuntur.

§. 7. Dolores inter partum intermittentes et periodici sunt, in intervallis plus minusve remittuntur, uterus vero minus contrahitur, quamquam non plane relaxatur, ita ut parturiens brevi tempore ab omni molestia libera sit. Mox autem intervalla propius accedunt, contractiones magis fortes et continuae fiunt, et dum apud alias actiones vitales aucta mobilitas ab otio et relaxatione excipitur, inter partum normalem irritabilitas et vita propia uteri tanta esse videtur, ut non prius quam fructus est expulsus et partus perfectus exhauriatur. Neque igitur mirabimur uterum feminae inter partum mortuae fructum expellere, quae res opinionem nostram de propria uteri vita demonstrare videtur. Dolorum typus nulla alia ratione explicandus videtur, quam eo quod, irritabilate uteri, pluribus contractionibus paene consumpta, nova irritabilitas ad novas contractiones satis idonea colligenda est. Et de dolorum typo permultae existunt autorum sententiae, quas omnes hic enumerare vel refutare, per parvum spatium mihi concessum non est.

Caput II.

De uteri spasmis inter partum.

Disseramus nunc de statu quodam morbosso, qui haud raro tristissimos exitus tum matri quum infanti

parat, medicum artis peritissimum saepe perturbat. imperitum ad perversam et noxiam medelam inducit, nempe de spasmo uteri inter partum.

§. 1. Inter partus anomalias, ab autoribus uno nomine *δυστυκίαι* significatas, spasmum uteri gravissimum atque creberrimum partus impedimentum esse inter omnes constat. Sed tanta hac in doctrina est confusio, et toties dolores spurii cum doloribus spasticis permutantur, ut non prius ad certam hujus affectionis diagnosin perveniamus, quam ejus locum perscrutati simus. Dolorum enim spasticorum locus est uterus, dolores vero qui spurii nominantur non in utero, sed in organis vicinis sunt positi. — In spasmis uteri pari modo ac in iis musculorum voluntariorum duae species sunt discernendae, nempe tonici et clonici, licet propter minus perspicuum antagonismum fibrarum uteri muscularium spasmi clonici signa non tam aperta sint quam spasmi musculorum voluntariorum vel tonici. — Spasmus uteri consistit in sublata vicissitudine inter vim expansivam et contractivam; itaque aut irregularis anomalaque fibrarum modo contractio modo expansio, aut falsa directio uteri actionis adest. Modo contractiones loco fundi collum obtinent et orificium jam antea apertum denuo contrahitur; modo multis locis simul exoriuntur, ut apud tetanum uteri, modo unus praesertim locus contrahitur, unde stricturae, contractiones partiales, plures sacci in utero et incarcerationes placentae nascuntur.

§. 2. Spasmus clonicus a spasmo tonico his dignoscitur signis: 1) uterus non aequaliter nec uno tempore, sed repente et majore vi contrahitur; 2) tum hoc, tum illud segmentum imprimis contractum; 3) uterus modo longior, modo brevior, modo rotundus, modo planus apparet, itaque 4) nunc in dextro, nunc in sinistro latere jacet; 5) tum rectus, tum obliquus per abdominis integumenta sentitur; 6) alias fundus, alias corpus vehementissime dolet; 7) foetus non firmum situm in utero habet, modo huc, modo illuc labitur. Apud spasmum tonicum non tanta, ut ita dicam, fluctuatio inter contractiones et relaxationes inveni-

tur, sed potius partes per longum tempus sunt contractae; qui spasmus, ubi orificium vel collum afficit, Trismus uteri nominatur,

§. 3. Priusquam de spasmi natura ejusque respectu momentoque in partum loquamur, necesse esse videtur, plures spasmi uterini species in libris obstetriciis memoratas enumerare atque partim refutare; quo facto facilius erit valde varia cognituque saepe difficillima symptomata describere. — Kilian [1]), quem multi medici, haud scio an injuria sequuntur, duas spasmi species proponit: dolores spasmodicos orgasticos et tetanicos, illos in dolores spasmodicos cum strictura et sine strictura dividens, quae divisio non logica, sed maxima arbitraria, insuper observationibus apud puerperas factis non probatur. Dolores spasmodici secundum illum autorem orgastici sine strictura, aut rheumatismo, aut irritationibus uteri, aut inflammatione ejus partis, in qua placenta est inserta, oriuntur. Permagno turgore venoso, dolore inter singulas contractiones, affectione consensuali vesicae urinariae et intestini recti cognoscuntur; vagina maximam partem sicca, interdum etiam muco obtecta, orificium uterinum distractum vel ellipticum, fundus etsi inter dolores paullulum firmior, tamen non contractus, sed elasticus et in altius adscendens invenitur. Hic spasmus saepissime, Kilian teste, inter dolores praeparantes et ad secundinas sic dictos, raro inter dolores ad partum, rarissime inter dolores conquassantes oritur. — Busch [2]) spasmum uteri a doloribus spasticis secerni vult, dolorem spasticum tantummodo modificationem quandam spasmi inter et ante graviditatem esse ratus. Cui opinioni tamen non consentiamus, quum illa diagnosis apud puerperae lectum nimis subtilis, et in medela nullius momenti esse nobis videatur. Wigand spasmum uterinum in tonicum et clo-

---

1) Organ für die gesammte Heilkunde; Kilian, die Krampfwehen p. 171 sqq.

2) Busch und Moser, Handbuch der Geburtskunde. T. IV, p. 121.

nicum dividit et tres recenset gradus; primo in gradu dolores spasmodici paene typum habent normalem, uteri minus forma est mutata, et spasmus, illo teste, mere tonicus intra fines organorum, quae nervos a sympathico accipiant, remanet. — Secundo in gradu spasmus in cerebrum propagatur, unde hic sopor, lipothymiae; contractiones vehementissimae non amplius rhythmum quendam sequuntur, forma uteri plane commutata est; hic spasmus feminas robustas potius quam debiles afficit atque interdum epidemicus est. — Tertio in gradu spasmus et ipsos musculos voluntarios afficit, quare convulsiones et eclampsia parturientium oriuntur; duo hi spasmi tonici sunt. — Hanc quidem divisionem equidem non probaverim, quia ille autor solam spasmorum intensitatem divisionis causam statuit, ego autem et pro spasmi intensitate et contractionum natura et impedimentis dynamicis, quae fructui obsistant expellendo, spasmi uterini species esse discernendas puto. Itaque tres spasmi formae explicandae sunt: dolores spasmodici proprie sic dicti, Tetanus uteri et stricturae uteri.

§. 4. Dolores spasmodici levissimam spasmi formam exhibent et quibusdam molestiis, partusque retardatione exceptis, nihil nec matri nec fructui praebent incommodi. Exoriuntur magis in prima et secunda partus periodo quam in periodis sequentibus; saepe autem feminas gravidas ultimis jam graviditatis hebdomadibus afficiunt, ita ut medicus imperitus dolores veros esse et partum incipere, facile credere posset. Cui affectioni non solum parturientes tenues, sed etiam robustae praecipue primiparae sunt subjectae. Orificium uteri difficile ac tarde aperitur, labium anterius valde intumescit, orificium uteri sero explanatur, ovi membranae inter contractiones non multum propelluntur, atque inter dolores etiam fluctuatio liquoris amnii percipi potest; itaque primae periodi per longum tempus durant, dirupta autem vesica partus celeriter progreditur et fructus citius quam volueris expellitur. Signa pathognomonica dolorum spasticorum haec sunt: 1) etsi

uterus contrahitur, foetus magis retinetur quam propellitur; 2) contractiones inaequales aut solum in fundo, aut in corpore, aut solo in orificio adsunt; 3) contractiones interdum eadem intensitate in fundo quam in orificio exstant, ita ut hoc ab illo non superatum remaneat clausum; 4) spasmus et in dolorum intervallis permanet, ita ut locus affectus etiam inter dolorum remissionem contractus, caeterae autem partes relaxatae sint; 5) inter graviores spasmos et organa, quae a nervo sympathico nervos accipiunt, et cerebrum ipsum afficiuntur, unde vomitus, ischuria, lipothymiae, tremor artuum, denique convulsiones gignuntur. Perraro autem dolores spastici hancce intensitatem assequuntur, et haec consensualis nervi sympathici affectio magis in duobus sequentibus, quam in hoc leviore spasmi gradu invenitur. — Igitur dolores spasmodici his symptomatibus a doloribus dignoscuntur normalibus; 1) Inter dolores normales sexualia externa turgescentia, vaginam muco obductam, inter spasmum eam asperam et siccam, propter muci secretionem sublatam invenimus; 2) Orificium propter nimiam nervorum sensibilitatem, tactum dolet. 3) Dolores normales stadium incrementi, acmes et decrementi habent; dolores spastici, ut paroxismi, uno quasi ictu acmen assequuntur, nec typum nec intervalla praebentes. Itaque 4) dolores spasmodici non ut dolores normales unum tantum momentum durant, quod ab otio exipitur, sed magis continui et perdurantes sunt. 5) Doloribus normalibus vesica aquas continens, aut praeviae fructus partes magis in pelvim minorem propelluntur, doloribus spasticis uteri contenta evehuntur altius. — Hic spasmus magis clonicus quam tonicus est. Maximam partem dolores membranis diruptis, ad normalem redeunt typum, cutis adhuc sicca sudore tepido obtegitur, et quum infantis partes ex orificio uteri propelluntur, impedimenta dynamica sponte superari videntur. Quum autem spasmus per sequentes quoque periodos remanet, facile ad formas graviores transire solet, et persaepae etiam organa vicina, imprimis vesica uri-

naria et intestinum rectum a spasmo afficiuntur, unde tenesmus, ischuria accedunt.

§. 5. **Alter spasmi gradus et gravior forma tetanus uteri**, eoque periculosior tam matri quam fructui est, quod parturientes fere nullas sentire videntur molestias, et mater cum fructu obstetricis ignorantiae poenas tristissimas saepe solvere debet; tetanus igitur, periculosissimus ille parturientium adversarius, quo occultior adrepit, es certius victimam suam abripit. — Tetanus est spasmus tonicus; magis apud parturientes sensibiles, cute tenera, flavis capillis, corpore infirmo praeditas, saepiusque in tribus ultimis partus periodis, aquis lente dimissis, quam prima et secunda periodo, saepe etiam ex doloribus spasmodicis exoritur. Parturientes horripilationibus afficiuntur, pallidae, tristes, taciturnae sunt, neque quidquam nisi summam anxietatem accusare solent. Nausea, vomituritiones absque ullo levamine, tenesmus, ischuria accedunt; urina si mittitur parca, clara pallidaque secernitur, cordis ictus frequentes, pulsus acceleratus, parvus, saepe filiformis vel inter dolores evanescens. Uterus inter attactum minus dolens foetumque tam arcte circumcingens, ut ejus partes facile dignoscas. Vagina et labia pudendorum solito frigidiora, inferius uteri segmentum attenuatum, valde circum fructus partes tensum, orificium uteri dolorosum, partes praeviae e pelvi minore sunt retractae. Infantis situs apud tetanum sine ullo momento esse videtur, quum hic spasmus et normali et anomalo situ observetur. — Kiliani sententia tetanum maxime ineunte partu adesse refutanda est, etenim nec alii autores cum illo hac in re consentiunt, nec peritissimi medici tetanum ullo alio tempore quam aquis dejectis cernebant. — Signum pathognomonicum tetani Kilian aeque perhibet ac ceteri autores, Wigand, Stein s., Busch, dolorem in praecordiis, quod quidem symptoma etsi, ponderis magni, tamen aeque plus aestimatur, nam hunc dolorem parturientes et in levi spasmodica affectione interdum accusare audiebam. Inter dolores spasmodicos contractiones uteri tantummodo falsam direc-

tionem a normali discedentem habere videntur, ita tamen ut partus quamquam retardatus, tamen non plane impediatur. Inter tetanum autem fibrae orbiculares et obliquae fibris longitudinalibus solito majorem offerunt resistentiam; itaque orificium uteri a fundo et corpore non superatur, segmentum inferius non altius ad corpus evehitur. In gravioribus tetani formis, spasmus non solum organa vicina, verum etiam cerebrum per consensum et reflexum afficit. quare primum tenesmus, ischuria, tum vomituritiones vehementissimae, postremo convulsiones accedunt. Puerperae etiam vehementissimos dolores capitis et crurum accusant, summa cruciantur anxietate, multum lamentantur. inquietae modo huc, modo illuc se projiciunt; lipothymiae, tremor artuum, convulsiones, suscitatio, ructus, halucinationes oriuntur, facies distrahitur, sudor tenax et frigidus totum obtegit corpus, respiratio difficilis, ita ut postremo parturientes miserrimae exstinguantur. — Sed jam sola localis uteri affectio exitum habere potest letalem, nam apud tetanum uteri fibrae tam rigidae sunt ut haud raro dirumpantur. — Alius tetani exitus, spasmo devicto, atonia uteri est, siquidem anomalae contractiones tamdiu perduraverint, usque dum uterus omnem suam vim in foetum expellendum frustra exhauserit. — Quando tetanus non plane solvitur, contractiones anomalae singulis in partibus, atque inde stricturae prodeunt, de quibus, quippe quae maxime in quinta partus periodo inveniantur, alio in capite disseremus. Interdum autem stricturae jam prioribus periodis adsunt, ita ut singulae fructus partes a sacco uteri circumcludantur, quod mihi ipsi contigit, quum versionem foetus artificialem. aquis jam dejectis, propter funiculi umbilicalis prolapsum et anomalum fructus situm suscepissem; hic enim, ut infantis pedes in dextro uteri corporis latere sitos arriperem, per stricturam in parvum saccum pedes continentem perveni. — Illae stricturae et peritissimos quosque medicos haud raro ita fallunt, ut impedimentum mechanicum in partu adesse suspicentur, forcipem applicent et periculosissimas operationes,

uti embryotomiam, cephalotripsiam etc. frustra suscipiant, quorum exempla Stein j. aliique autores narrant. Metrorrhagiae raro tantummodo inter tetanum uteri observantur. Hactenus quidem de uteri spasmis ante fructum expulsum; loquamur nunc de spasmo in periodo quinta.

Caput III.

De uteri stricturis atque placentae incarceratione

§. 1. Ubi spasmus, fructu expulso, in quinta partus periodo uterum afficit, placenta retinetur et plane aut ex parte incarceratur. Et hic spasmus aut tonicus, aut clonicus, aut universalis, aut partialis esse potest. Incarceratio perfecta magis inter spasmum tonicum universalem, sed interdum etiam inter partialem invenitur [1]). — Ut incarceratio placentae in singulis spasmi formis melius dignoscatur, symptomata pathognomonica hujus affectionis breviter commemoremus: 1) Uterus in regione umbilicali inaequaliter contractus reperitur; eo loco, quo plurimae sunt contractiones, manus explorans interdum depressionem sentit. 2) Exploratio interna non tam certa praebet symptomata; orificium uteri modo altius in pelvi majore, modo profundius in pelvi minore, modo ab uteri directione aberrans invenitur. 3) Ubi strictura orificium obtinet externum, funiculus umbilicalis ab illo arcte cingitur, ita ut digitus in uterum penetrare non possit, quod tamen ab obstetricatoribus recentissimus, e. g. a Kiwisch [2]) prorsus negatur, sed exemplum in policlinico lechodochio Universitatis Berolonensis anno 1837 observatum Schoeller mecum communicavit; si strictura sedem in orificio interno habet, hoc loco digitus penetratrus impeditur; si in corpore vel fundo, funiculo umbilicali tracto, non placenta, sed totus

---

[1]) Encyclopädisches Wörterbuch: Einsperrung der Nachgeburt p 311 sqq.

[2]) Kiwisch, die Krankheiten der Wöchnerinnen. Prag 1841. Th. II. p. 14.

uterus in vaginam descendit. 4) Gravioris momenti symptoma metrorrhagia est, eaque aut interna aut externa. Plerisque in casibus sanguis guttatim ex utero effluit; sanguinis effusio qualibet contractione aucta et renovata saepe periculosissima est. Quum orificium uteri aut ovi membranis aut placenta obstruitur, symptomata haemorrhagiae internae oriuntur. Interdum autem venarum lumina, placenta partim sejuncta, inter universalem spasmum tonicum clauduntur, itaque ejusmodi metrorrhagia pellitur [1]. — In incarceratione placentae dolores post partum, pro spasmi intensitate puerperaeque natura, vehementes et dolorosi sunt; quod symptoma quidem a multis negatur autoribus; equidem, si aliquid mihi hac in re proponere est permissum, inter complures parturientes huic affectioni subjectas unam tantummodo robusto gaudentem corpore, hunc dolorem accusare non audivi; praeterea etiam puerperae dolorem in praecordiis, ischuriam, tenesmum, halucinationes, susurrum aurium, summam denique anxietatem queruntur, postremo inquietissimae obmutescunt; pulsus parvus, interdum intermittens, cutis sicca et arida aut frigido et tenaci sudore obducta est, suscitatio, lipothymiae, postremo convulsiones accedunt, facies pallida et livida, visus distorti, oculi concavi, tempora collapsa, mors denique hanc tristissimam finit scenam. —

§. 2. Ut jam supra dictum, hic spasmus aut tonicus aut clonicus, aut universalis, aut partialis est, quae formae non confundendae, sed penitus perscrutandae sunt.

I. De incarceratione e spasmo clonico.

A. Universali.

Uterus inter spasmum minor et durior, paullo post, major et mollior est; inter dolores orificium funiculum umbilicalem arcte circumdat. Brevi post contractionem spasmodicam cum uteri expansione sanguis ex vagina aut guttatim, aut magno cum fluxu

---

[1]) l. c. p. 344.

effunditur, tum usque ad novam contractionem sanguinis effusio desinit. Placenta non propellitur, sed in sede sua retinetur; pulsus celer, parvus, tensus, cutis sicca, calida, interdum frigida, respiratio accelerata, parturientes inquietae magna cum anxietate in lecto huc illuc se volvunt, internum accusant calorem, et quamvis in intervallis dolor mitigetur, tamen uterus permagna utitur sensibilitate. Quando spasmus ad cerebrum propagatur et convulsiones oriuntur, brevi moriuntur puerperae, etsi strictura spasmodica soluta.

b) De incarceratione e spasmo partiali.

Inter contractiones forma inaequalis, itaque interdum obliquitas uteri adest; quando orificium contrahitur. inter contractionem in pelvim ascendit majorem. Maximam autem partem contractio spasmodica in eo loco exoritur, cui placenta adhuc adhaeret, quae igitur in utero retenta metrorrhagiam externam efficit; quando autem orificium uteri seu contractionibus, seu placenta clauditur, metrorrhagia nascitur interna.

II. De incarceratione in spasmo tonico.

a) Universali.

Omnes uteri partes aequaliter et continue contrahuntur, uteri forma a normali discedens per breve tempus, contractionibus praevalentibus non mutatur. Uterus minor quam in spasmo clonico, ejus sensibilitas valde aucta est, orificium aut apertum, aut arcte circum placentam vel funiculum umbilicalem contractum, metrorrhagia interdum non adest. Quando musculi orbiculares praevalent, uterus in altiore abdominis parte longior, sed solito minus latus invenitur.

b) In spasmo tonico partiali.

Uterus inaequaliter contrahitur, vehemens metrorrhagia modo interna, modo externa exstat. Contractiones spasmodicae valde dolorosae et sine ulla sunt efficacia. Hic spasmus aut orificium, aut corpus, aut fundum afficere potest; quando orificium af-

ficitur (*trismus uteri*) digitus explorans in uterum penetrare non potest; quando in collo spasmi sedes est, digitus per orificium apertum mox ad stricturam pervenit. Spasmo sedente in corpore, strictura maximam partem per abdominis integumenta sentitur, sed interdum propter puerperarum obesitatem, et quum strictura in vicinitate colli uteri exstat, per externam explorationem non dignoscitur; at etiam in exploratione interna, quum digito non ad stricturam perveneris, haud alio modo, nisi tota manu in uterum ad placentam solvendam inducta, dignoscere possis. — Duae stricturae, una in colli, altera in fundi vicinitate, perraro tantummodo inveniuntur, attamen ab autoribus commemorantur. — Quando strictura in fundo adest, uterus paene eandem formam quam uterus mammalium, i. e. bicornem habet, quae strictura haud raro jam exploratione externa dignoscitur, tum saepe uterus profundum obtinet locum, aut *obliquitas uteri* adest. Persaepe spasmus eodem tempore varias uteri partes afficit, e. g. fundum et orificium, corpore ab omni spasmodica affectione libero et placentam continente. — Lysis autem spasmi tonici perraro tantum solis naturae viribus efficitur, quod ubi remediis idoneis factum est, tamen saepe ructus, dolor in cruribus, vomitus et singultus remanent. Saepe autem spasmus tam vehemens est, ut incarceratio non nisi post obitum solvatur. — Mors post vehementissimas metrorrhagias cum anaemiae aut convulsionum symptomatibus consequitur; interdum subito supervenit, ubi letalem exitum non suspicatus sis; quibus in casibus solum vultus distorti, suscitatio, sudores tenaces extremitatum mortem appropinquantem indicant.

§. 3. Incarccrationis symptomata variantur, prout incarceratio perfecta aut imperfecta, prout placenta adhaeret aut plane est sejuncta.

a. Diagnosis incarcerationis placentae perfectae.

In *spasmo clonico universali* tota placenta inter contractiones retinetur, neque ut in doloribus normalibus propellitur; ubi placenta ab utero

est sejuncta oritur metrorrhogia; tractione funiculi umbilicalis placenta locum suum relinquit. — In spasmo clonico partiali saepe metrorrhagia externa, raro interna adest, quando orificium spasmodice contrahitur; post contractionem autem placenta facilius quam apud alias spasmi formas removeri potest. — In spasmo tonico universali tota placenta retinetur, comprimitur, ex loco suo removeri non potest, et funiculo umbilicali tracto, manum una cum toto utero sequitur; sanguis nisi placenta partim sejuncta non effluit. Haec incarceratio tantummodo tota manu in uterum introducta cognoscitur. — In spasmo tonico partiali tota placenta incarceratur, quando strictura infra eam oritur; vehemens exstat metrorrhagia, et placenta non nisi strictura dilatata removeri potest.

b) Diagnosis incarcerationis imperfectae.

Incarceratio haec magis in spasmis partialibus quam universalibus invenitur. Placenta quo loco strictura adest ejusmodi incarceratur, ut partim supra, partim infra stricturam in duobus uteri saccis haereat. — In spasmis clonicis partialibus incarceratio variis locis uteri formatur, prout modo hic, modo illic contractiones spasmodicae adsunt. Metrorrhagia externa satis vehemens. Funiculum umbilicalem trahendo placentam facilius removebis quam in spasmo tonico. — Sed in spasmo tonico partiali contractiones unius loci sunt continuae, placenta hoc loco retinetur et incarceratur, et quum fortiter funiculum protrahere velis, potius illam dirumpes aut prius uterum quam placentam in vaginam detrahes. — Complures autores anglici (ut Dewees, Douglas) et francogallici stricturam semper in orificio interno sedem habere affirmant, quam opinionem et multi medici germanici sequuntur [1]), meo quidem judicio valde refutandam. Nam inter graviditatem portio vaginalis ad cavum uteri formandum maximam

---

[1]) Busch u. Moser, l. c. Th. II. p. 519, Gebärmutterstricturen.

partem adhibetur, et inter partum orificium internum tantopere est explanatum, ut ejus priorem locum non facile digito sentias; tum autem quum placentae sejungendae causa manum in uterum introduxeris, interdum paene totum antibrachium inducere necesse est et per magnum saccum, certe non a vagina sola formatum, ad stricturam pervenimus. Uno in casu totam jam sejunctam placentam magno in sacco ante stricturam inveni, et in minori sacco supra stricturam sito ovi membranae incarceratae fuerunt; itaque hoc in casu strictura in corpore vel in fundo fuisse videtur. — Illae stricturae saepe non exploratione externa, sed non prius cognoscuntur, quam tota manu ad placentam sejungendam in uterum introducta, fere semper autem cum vehementissima metrorrhagia sunt conjunctae. Metrorrhagia igitur majoris momenti symptoma quam dolor est, quia puerperae affectioni huic subjectae interdum nullum accusant dolorem, sed dolor permagnus est, quando strictura orificium obtinet. — Hueter[1]) metrorrhagium eo esse minorem quo major sit incarceratio contendit, quae quidem opinio experientia non probatur; itaque metrorrhagiae vehementia e majore minoreve placentae sejunctione videtur pendere.

§. 4. Placenta in incarceratione ab utero aut jam sejungi, aut ei adhuc adhaerere potest: a) Q u a n d o p l a c e n t a ab utero n o n d u m s e j u n c t a e s t uterus in altiore abdominis parte invenitur, funiculo umbilicali attracto in certo uteri loco dolor obtusus, pungens, premens, qui jam inter graviditatem accusabatur sentitur, metrorrhagia illo tractu augetur, uterus descendit sed iterum ascendit quum trahere desieris. Ubi placentae adhaesio normalis est, in spasmo tonico universali tota placenta tam arcte incarceratur, ut sejunctio partialis exoriri non possit, sed in spasmo clonico seu universali seu partiali et in spasmo tonico partiali saepe placenta partim sejungitur. — Sin vero adhaesio anomala, e. g. tendinosa, aut nimis solida est, quod tamen singulis tantum locis, fere nunquam in toto pla-

---

[2]) Encyclopaedisches Wörterbuch, Th. X., p. 564.

centae circuitu fieri solet, *caeterae placentae partes* sejunguntur et incarceratio imperfecta efficitur. b) Quando placenta plane sejuncta uno loco incarceratur, ita ut imperfecta sit incarceratio, metrorrhagia existit vehemens, nisi venarum orificia contractionibus irregularibus clauduntur; quando autem tota placenta incarceratur, aut nulla, aut parva metrorrhagia oritur, quum arcta uteri contractione vasa aperta claudantur. — In spasmis clonicis inter dolorum intervalla funiculum umbilicalem attrahendo placentam facilius removebis quam in spasmis tonicis. — Imperfectae sejunctionis symptoma majoris momenti metrorrhagia est, eaque major in spasmis clonicis quam in tonicis; sanguis inter dolorum intervalla guttatim, sed inter dolores magno cum flumine proruit; interdum autem in spasmo tonico pars sejuncta tam arcte comprimitur, ut metrorrhagiae periculum removeatur.

Caput IV.

Diagnosis.

Spasmus uterinus cum compluribus vel uteri vel vicinorum organorum morbis confundi potest, qui, etsi interdum cum spasmo uterino complicati, tamen penitus sunt dignoscendi.

§. 1. Interdum in partu normali quoque compressione uteri in vesicam urinariam vel in intestinum rectum, vel in plexum hypogastricum, haec organa afficiuntur, et spasmus uteri ad illa propagatur, indeque ischuria, tenesmus, colica intestinalis, dolor in cruribus exoriuntur. Qui dolores vulgo, sed nullo jure dolores spurii, vernacule „wilde Wehen, falsche Wehen" nominantur; sed illi dolores non cum doloribus proprie sic dictis vel cum uteri contractionibus confundendi sunt. — **Dolores spurii** et inter contractionum intervalla continuant, contractionibus uteri non augentur, nullum fere impedimentum partui praebent, nunquam cerebrum afficiunt neque alias nisi molestias quasdam leves parturientibus parant. — Sed ut jam supra dictum, dolores

spurii cum uteri spasmo complicati esse possunt, spasmo ab utero in organa vicina propagato.

§. 2. Frequentissimus uteri morbus qui inter partum medicum fallere potest et spasmum mentitur Rheumatismus uteri est [1]. — Contractiones uteri valde dolorosae, sine ulla efficacia, uterus etiam in dolorum intervallis ad attactum internum valde sensibilis, contractiones etsi normales, tamen valde dolorosae, rhythmum quidem, sed non certa incrementi, acmes, decrementi stadia observant; facies rubra, cutis sicca, pulsus frequens plenus, haud durus. Nisi rheumatismus universali corporis sudore solvitur, in metritdem transire potest. Quando tantum abdominis integumenta rheumatismo affecta sunt, dolor continuus inter contractiones et superficiali integumentorum attactu valde augetur, orificium autem uteri non dolet.

§. 3. Cavendum est, ne spasmus cum metritide confundatur. Metritis ex causa traumatica posterioribus partus periodis, interdum etiam e causa dynamica jam in periodo priore oriri potest, praecipue collum uteri afficit, ex quo in altiores propagatur partes. Vagina et orificium sicca, calida, dolorosa, et interdum tam tumida sunt, ut labium anterius totam impleat vaginam. Contractiones uteri vehementer concitant dolores nec ullo modo fructum propellunt; pars inflammata etiam in intervallis dura tensa, dolorosa est. Febris vehementissima, sitis permagna, cutis sicca, pulsus plenus, magnus, durus, urina parca rubraque, summa anxietas. In majore inflammationis gradu peritonitis ejusque symptomata accedunt.

§. 4. Aucta sensibilitas uteri, quippe quae in spasmum transire possit, persaepe cum doloribus spasmodicis confunditur, quod et ipse Carus [2]) videtur fecisse. In hac affectione cui imprimis parturientes hystericae teneraeque aetatis subjectae sunt, contractiones valde dolorosae et diuturnae sunt, facies tum pallida, tum rubra, pulsus tensus, duriuscu-

---

1) Busch l. c. §. 456.
2) Carus l. c. T. II, p. 435.

lus, vagina et orificium uteri sensibilia, sed partus normalem habet decursum, nisi perversa hujus affectionis cura spasmus uteri gignitur.

Caput V.

Causae.

§. 1. Proxima causa spasmi uterini sublata harmonia et vicissitudo inter nervos et fibras motorias uteri esse videtur, ita ut fibrarum contractiones normalem directionem ad fructum expellendum idoneam non observent, nervorumque vis tantopere mutata sit, ut dolores neque rhythmum certum neque typum praebeant. Nam uterus inter graviditatem, quod attinet fibrarum muscularium conformationem, eandem paene structuram quam tractus intestinalis accipit, itaque spasmus uterinus fere eadem natura quam colica intestinalis; utriusque enim affectionis proxima causa tam in nervis et praecipue in sympathici gangliis, quam in sublato antagonismo inter fibras orbiculares et longitudinales videtur quaerenda esse.

§. 2. Causa remota spasmi est dispositio totius corporis ad affectiones spasmodicas. Quo teneriores parturientes, quo sensibilius nervorum systema, tanto facilius levissima quaeque causa spasmum adducere potest; unde imprimis parturientes hystericae, cute tenera infirmoque corpore praeditae huic subjectae sunt affectioni. Complures autem morbi praecipue parturientes ad spasmum uterinum disponunt; huc referendae affectiones rheumaticae seu totius corporis, seu uteri, post refrigerationem, aucta uteri sensibilitas, plethora universalis seu abdominalis. Animi affectiones, uti ira, terror, angor, timor, frequentes sunt spasmi causae.

§. 3. Causae occasionales aut in utero, aut in organis cum illo vicinitate vel connexu quodam conjunctis sunt quaerendae:

a) Frictiones vehementes, quibus saepe obstetrices imperitae contractiones augere conantur, distorsiones et irritationes, quibus orificium ad eundem finem vexant, hic spasmi causae sunt nominan-

dae. — Porro Secalis cornuti abusus, dispositione spasmodica praesente, non raro spasmum uteri adducit: itaque hoc medicamentum in medici imperiti manibus majorem noxam quam utilitatem parturientibus praebet. — Nec raro illa uteri configuratio, quae a Wigand, Naegelé etc. causa perversae foetus positionis ducitur, spasmum profert. Alii autores in his casibus causam cum effectu commutantes, perversam foetus positionem inter causas spasmi numeraverunt. — Inter causas etiam anomala placentae sedes, ut apud placentam praeviam, referenda est. In quinta periodo stricturae praecipue anomala placentae adhaesione oriuntur, nam fibrae musculares partis placentae accretae contrahi non possunt, quare, ceteris uteri partibus placentam sejunctam expellere frustra conantibus, illo loco strictura exoritur. — In tali affectione anno praeterlapso exitum letalem apud parturientem quandam observavi. Partus caeterum normalis celerem fecit decursum; postquam infans vivus in lucem prodiit, metrorrhagia vehementissima exstitit, et quum ad placentam sejungendam totam manum in uterum introduxissem, ad stricturam in uteri fundo et quidem in regione insertionis tubae Fallopianae sitam, placentaeque incarcerationem imperfectam perveni. Quum nec strictura nec metrorrhagia remediis idoneis adhibitis cederent, et propter anaemiam et convulsiones periculum in mora fuisset, strictura arte mechanica explanata, et placenta non sine magno labore sejuncta est; sed duobus jam horis post partum puerpera vitam perdidit. — Placenta uno loco filamenta tendinosa praebuit quibus utero adhaerebat. — Spasmus uteri et stricturae anomalo quoque uteri situ, e g. uteri obliquitate, vel ventre pendente, porro anomala musculorum uteri formatione cooriuntur. — Omnes spasmos ex his causis exortos Wigand idiopathico-automaticos nominat.

b) Plures aliorum organorum morbi spasmi uterini causae sunt, e. g. colica intestinalis, spasmus vesicae urinariae post refrigerationes, hydrothorax, aliique pulmonum morbi, quem spasmum Wigand

sympathico-automaticum appellat. — Tertium denique genus causarum occasionalium Wigand morbos systematis cerebralis nominat: illo enim teste morbus a cerebro ad uterum reflectitur, quamobrem hunc spasmum encephalopathicum vocat.

Caput VI.

Prognosis.

Prognosis in ominibus affectionibus spasmodicis inter partum dubia, eoque pejor est, quo magis partus impeditur. Ceterum pro spasmi gradu et magnitudine variat: in facilioribus spasmi formis priorum partus periodorum melior, in partus fine autem et spasmis gravioribus pejor, et matri et infanti indicat periculum. Tetanus uteri periculosior infanti quam matri est, stricturae vero in prioribus periodis parturientium vitam eo perielitantur, quod operationes illic provocatae, e. g. versiones foetus artificiales facillime rupturas uteri atque inopinatam mortem adducunt. — Quo celerius humeri et caeterae infantis partes ex utero expelluntur, eo facilius trismus uteri in quinta periodo oritur. — Inter partiales spasmos trismus uteri faustissimam admittit prognosin. — Quo robustiore et validiore corpore parturientes sunt, tanto vehementior spasmus et praecipue strictura esse solet. — Hieme et vento boreali vel orientali flante, spasmi saepius quam aestate et vento occidentali regnante, illo tempore interdum epidemici grassantur. — Spasmi e causa interna difficilius quam ex causa externa profecti sanantur. — Non solum primiparae, sed multiparae quoque spasmis sunt obnoxiae. — Apud spasmum uteri in quarta periodo prognosis semper mala est. Prognosis est varia: 1) pro spasmi specie; pessima est in spasmo tonico universali, melior in trismo uteri. 2) Secundum symptomata: prognosis mala est, ubi simul metrorrhagia, imprimis externa, aut singultus, vomituritiones, halucinationes, hebetudo visus, lipothymiae adsunt; pessima et certam indicans mortem, quum

convulsiones [1]), tenaces et frigidi extremitatum sudores accesserint. — Temporis spatium, per quod incarceratio perdurat, in prognosi minoris est momenti, nam uno in casu incarcerationem sine ullo periculo parturientisque detrimento per horas decem persistentem, altero in casu parturientem jam post horas duas vehementissima metrorrhogia et convulsionibus mortuam observavi. — 3) Periculum pro incarcerationis natura et stricturae sede majus minusve est. Incarceratione perfecta prognosis pejor est quam ista imperfecta, atque pejor in spasmo tonico quam in clonico. — Incarceratione imperfecta periculum eo majus quo difficilior stricturae diagnosis atque placentae ex utero remotio. Sed fere nullum est periculum, ubi incarceratio imperfecta in orificio interno vel externo est, quod hoc loco strictura facile dignosci et placenta removeri potest — Placenta jam plane sejuncta, prognosis est melior, quam ubi illa adhuc singulis in locis adhaeret, propter profusum sanguinis effluvium [2]). Prognosis pessima est in adhaesionibus placentae anomalis, propter partialem sejunctionem et vehementissimam metrorrhagiam. 4) Prognosis denique ex spasmi causis pendet. Laetior est apud infirmas, hystericas, affectionibus spasmodicis jam assuetas, quam apud feminas corpore firmo, rigidis fibris muscularibus praeditas. — Spasmus ex rheumatismo non raro totius corporis sudore calido solvitur. — Prognosis est mala, ubi vitium uteri organicum spasmum provocavit. —

Caput VII.

Cura.

I. Indicatio prophylactica. Cura prophylactica saepe jam inter graviditatem est instituenda;

---

[1]) Hippocratis Aqhor. Sect. V. 55. Ἐπὶ ῥόῳ γυναικείῳ σπασμὸς καὶ λυποθυμίη ἢν ἐπιγίνηται, κακόν.

[2]) Hippocr. l. c. Sect. V, 3. Αἵματος πολλοῦ ῥυέντος σπασμὸς ἢ λυγμὸς ἐπιγινόμενος, κακόν.

omnes res sive graviditatem sive normalem partus decursum pertubantes et inprimis refrigerationes evitande sunt, venter pendens lintea fascia sublevari debet. Inter partum parturientes, ne prioribus periodis dolores nimis elaborent monendae, inquietae mitigandae et placandae, anxiae consolandae, vehementes rudesque explorationes externae et internae non admittendae, secale cornutum in plethora, vel ante totalem orificii explanationem et velamentorum diruptionem, nullo modo est adhibendum.

II. Indicatio morbi. In hac indicatione semper primum causae, tum naturae spasmi, denique parturientis conditionis ratio habenda est. Sanguinis missio efficacissimum in stricturis curandis remedium jure summo laudatur, sed talibus solum in casibus bonum praebet eventum, in quibus sub venaesectionis forma instituitur. Sanguis magno cum fluxu, parturiente sedente, et ex magno venae vulnere emitti debet. Kilian venaesectionem, triginta unciarum instituendam putat, quod tamen consilium non sequendum censeo. Pulsus conditio in spasmo venaesectionis indicationem praebere non potest, quae indicatio potius ex tota parturientis conditione petenda est. Apud validiores parturientes, robusto corpore, facie et lingua rubris et siccis, cute arida, etsi pulsus interdum parvus, contractus, tardus esse videtur, venaesectio permagna erit utilitate. Ubi tempus eligere potes, venaesectionem potius in sequentibus quam in primis periodis constituas, quia praematura venaesectio uteri actionem minus debilitat. Venae sectio autem justo tempore adhibita, non raro uterum, omnibus remediis antispasmodicis frustra adhibitis, ad actionem reducit normalem. — Venae sectioni plerumque remedia antispasmodica antecedunt, et imprimis Ipecacuanha, Opium, Castoreum, quae certis legibus et rationibus sunt adhibenda. — Pulvis Ipecacuanhae parvis intervallis ad grana duo adhibitus eandem utilitatem in primis quam in posterioribus periodis praebet. Ipecac. usque ad vomitum vel usque ad sudationem cutis antea siccae impendatur. Ubi jam parvae et nonnullae Ipecacuanhae doses vomitum

effecerint, ab hac desistere necesse non est. Apud feminas validiores et plethoricas Ipec. cum Borace conjungi potest; sed apud infirmas, hystericas Ipecacuanhae effectus infuso Cham. et Valerian. aegetur. Ad diaphoresin celerius adducendam balnea tepida, insuper sunt instituenda. Inunctiones totius abdominis cum oleo papav. albi, Hyosc. cocti etc., et injectiones in vaginam non tam celeriter et egregie sanant, ut saepe adhibeantur. Ipecac. et balnea praecipue in spasmis ex causa rheumatica exortis permultum valent. — Quum dolores spasmodici acerbissimi sint et Ipecac. hyperemesin efficiat, Ipec. cum Opio $\overline{aa}$ grβ vel pulvis Doveri praestat.

Remedium multo majoris momenti quam Ipecac. Opium est, quod Wigand jure summo „solamen parturientium" nominat; hoc autem remedium raro tantum jam ab initio spasmi praeberi debet, sed potius pro gravissimis spasmis, aliis remediis frustra adhibitis, ut ultimum servandum est refugium. Interdum Opium non prius ullum praebet effectum quam sanguinis depletione instituta; anteaquam igitur Opio utamur, systematis vasculosi status diligenter perscrutandus est. Si Opium dolores capitis et congestiones efficit, aqua Laurocerasi, Nitro, vel salibus mediis est corrigendum. Wigand in spasmo idiopathico et sympathico pulvrem Opii ad gr. ¼ omni hora, in spasmis encephalopathicis Tincturam Opii aut solam aut cum Liqu. C. C. succ. conjunctam offerebat. — Quum Tra. Opii simp. vel Tra. Opii croc. ut interdum observabam, vomitum adducat aut cum aqua cinnamomi conjungendae aut per anum applicandae sunt. Clysma tantummodo paucas uncias contineat, ut per longius tempus apud parturientem maneat, e. g. clysma ex Emulsione ℥ IV. ex ovo vitelli vel e Gummi mimos. cum Tra Opii simpl. ʒj paratum, perutile est. Quando hujus summi remedii usu puerperae dormire incipiunt, vel tota cutis calido sudore obtegitur, spasmus devinci solet; quum autem congestiones et dolor capitis intrent, ab hoc remedio desistendum est. Praestabit parvas Opii doses, ut grβ-j brevibus intervallis, quam magnas doses longis

temporis spatiis adhibere; itaque Kiliani sententiam non sequar, qui contra spasmi speciem, quem orgasticum nuncupat, primam dosin granorum trium vel quatuor commendat. — Opii vis apud puerperas infirmas Tra. Castorei vel Valerianae addita valde augetur, qua propter in incarceratione placentae e spasmo tonico Opium cum illis remediis conjungendum est. — Complura etiam narcotica in spasmo uterino laudantur, quae nec Opii vim assequuntur, nec Opio apte adhibito, necessaria sunt. Inter haec remedia nominanda sunt Lactuca virosa, Extr. Hyosc. et Bellad. Extr. Bellad. praecipue a medicis francogallicis propositum. Kilian unguentum Bellad. (Extr. Bellad. ʒj Axung. porc. ℥j) externe ad orificium adhibitum, potissimum apud primiparas et sensibiles foeminas, aquis jam diu dimissis, orificio paene clauso et valde doloroso, paene specificam obtulisse vim contendit; interne autem Extr. Bellad. adhiberi vult ubi ante fructum expulsum stricturae adsunt, vel ubi Opio et venaesectione frustra adhibitis, totus fructus ab utero arcte circumstringitur. Summo autem jure Ill. noster Busch [1]) illo remedio tantummodo cautissime utendum esse praemonet, quia Belladonna facillime uteri vim plane delet. — Sed aliud remedium hucusque a nullo autore propositum, Opium maxime adaequare videtur, nempe Lactucarium, quod aeque ac Opium nimis auctam sensibilitatem deprimit, hac re autem Opium antecellit, quod nullas efficit congestiones. Etsi hujus remedii adhibendi nondum nobis data est occasio, tamen ejus usum suadeamus apud parturientes infirmo teneroque corpore praeditas, cute sicca, facie rubra, dolorem capitis accusantes, quando propter parturientium debilitatem vel aliis ex causis venaesectio institui non potest. Lactucarium dosi grβ-V forma pulvr. vel in Acid. borac. solutum adhiberi potest. — Autores permulta commemorant exempla, in quibus uteri spasmus, a nullo remedio devictus, statim forcipe ad fructum extrahendum adhibita, sanatus sit: quod magis irritamento

---

[1]) Busch l. c. p. 201. §. 449.

mechanico quam dynamico fieri videtur, quum non raro et stricturae, tota manu ad placentam sejungendam in uterum inducta, statim superentur.

In quintae periodi spasmo et placentae incarceratione nisi strictura remediis antispasmodicis superatur, unicum remedium placentae remotio est. Peritus medicus tempus idonum removendae placentae facile inveniet, etenim remotio nec nimis mature nec nimis sero est instituenda. Quum certis signis incarcerationis causa anomala adhaesio dignoscatur, placenta, etiamsi alia periculosa symptomata non adsint, statim removenda est. Quum autem incarcarationis causae incognitae sint, nonnisi periculi magnitudo remotionis tempus significare potest; quando susurrus aurium, hebetudo visus, lipothymiae symptomata vel metrorrhagia permagna accedunt, placenta statim removenda. At jam lipothymia vel asphyxia exortis, operatio non prius suscipienda est quam parturientes animum collegerint, quia operatione inter lipothymiam facta, haud raro animam efflant. In tali occasione remedia analeptica, aetherea, naphthae, ut Liqu. C C. succ. Tra. Moschi cum Ambra, Liqu. anodyn. Hoffm. Liqu. ammonii caust. ante operationem adhibenda sunt. — Sejunctio placentae maturius suscepta plus nocet quam prodest. Itaque in minoribus spasmi formis, in spasmis clonicis, ex causa rheumatica, ex nimia totius corporis sensibilitate natis, neque ullo alio periculo praesente, remedia antispasmodica interne et externe impendenda, exploratio caute suscipienda, funiculus umbilicalis non attrahendus est.

III. Indicatio symptomatica. Metrorrhagiae in placentae incarceratione saepe parturientes tantopere periclitantur, ut moriantur, priusquam spasmus devictus est. Nisi in his casibus propter causas supra explicatas placenta statim removeri potest, cura mere symptomatica esse debet. Remedia quoque antispasmodica metrorrhagiam sistunt; cum illis remedia systema vasculosum sedantia, ut Elix. acid. Halleri, jungas. Quum contractionibus inaequalibus pars altera extensa, altera contracta sit, praeter antispasmodica adhibentur remedia, quae contractiones

augent, ut Tra. Opii cum Tra. cinnam, āā, pulvis Ipecacuanh. pulv. cinnam., frictiones uteri extensi, fomenta frigida super abdomen, injectiones aquae frigidae in uterum, vaginam vel in venam umbilicalem, compressio uteri magno cum lapide, vel cum sacco arena humida impleto: quae omnia in uteri spasmo nocere solent, in magno illo discrimine ad metrorrhagiam sistendam maximam praebent utilitatem; plerumque autem metrorrhagia, placenta remota, sponte sistitur. — Apud affectiones commemoratas imprimis parturientium vires respiciendae. Si facies collabitur, pulsus evanescit, lipothymiae iterantur, analeptica, aetherea, Moschi, Ambrae, Castorei, Ammonii praeparata adhibenda, apud anaemiam quando licitum est transfusio instituenda est. — Periculo his remediis devicto, medico in primis post partum diebus caute agendum est, ne remediis roborantibus, dispositionem ad inflammationem, in his casibus frequenter observatam, ad morbum ipsum perducat; itaque hoc tempore diaeta blanda et remedia auctam sensibilitatem imminuentia, tonum autem restituentia, posthac vero diaeta roborans et remedia, roborantia, ut China, Serpent. Ratanh. cum Opio et aethereis momenti erunt permagni. — Dolores graves, qui, spasmo pulso, remanent aut simul cum eo parturientem valde torquent, aqua amygd. amar., aqua cerasor. Extracto Hyosc. et imprimis Lactucario, quod hic haud injuria laudatur, mitigantur. In spasmo vesicae urinariae vel intestini recti remedia antispasmodica forma clysmatum et injectionum in vaginam adhibentur, et fomentationes cum illis medicamentis super regionem pubicam et genitalia commendandae videntur. Si catheterem applicari necesse est, hic unguento Opii oblini potest. Per vomitus et singultus spasmodicos medicamenta haud raro ejiciuntur, quare remedia non forma fluida, sed tantum paucis guttulis in frustulo quodam sacchari et brevibus intervallis praebentur. Contra illum vomitum fomentationes abdominis et praecordiorum ex infuso Chamom. Hyosc; inunctiones e Tra. Opii cum Linim. volat. aliquam utilitatem offerunt. Contra

tussim spasmodicam saepe ex consensu exortam, Ammonii, Moschi praeparata, Tra. Opii benz. Tra. Valer. Castor. Ambrae laudantur. Praeterea vapores ex infuso Hyosc. spiritu hauriantur, fomentationes cum hoc infuso pectori applicentur. —

Medicus peritus, qui rationem quandam, non ex uno symptomate, sed ex toto symptomatum connexu petitam, in toto partus decursu sequatur, neque fortuito e medicamentorum thesauro remedium aliquod eripiat, modo ad hoc, modo ad illud refugiens remedium; qui attente remedii idonei effectum exspectet, omnia symptomata respiciens, neque ullo vel summo periculo perturbatus, vel animi quiete deceptus, parturientes miseras consolando inquietas placet, non ita saepe de tristi quodam partus exitu, vel puerperae morte conqueretur.

VITA.

Ego Gustavus Meyer, natus sum Mesericii, Posnaniae urbe, mense Decembri anni h. s. XIX patre Meyero, quem morte matura mihi ereptum lugere nondum desii, matre Joanna e gente Bamberg, qua dilectissima adhuc gaudeo superstite. Primis litterarum elementis in avunculi domo imbutus, quindecim annos natus Berolinum me contuli et in classem quartam gymnasii Leucopetrae, quod tum directoris Köpke, nunc Cl. Ribbeck auspiciis floret, receptus, hoc gymnasium per quinque annos frequentavi. Maturitatis testimonio ornatus, tempore Paschali anni XL h. s. ab Ill. Twesten, t. t. Rectore Magnifico, civibus academicis almae hujus universitatis Fridericae Guilelmae adscriptus, et apud Ill. Hecker, t. t. medicorum Decanum maxime Spectabilem, nomen sum perfessus. — Hic per triennium disserentes audivi:

Ill. Trendelenburg de logice et metaphysice, Exp. Isensee de psychologia, Ill. Mitscherlich de chemia, Ill. Schultz de botanice, Cl. Magnus de physice, Ill. Weiss de mineralogia, Ill. Lichtenstein de zoologia, Ill. Hecker de encyclopaedia, de pathologia generali, Ill. Mueller de anatomia, de physiologia, Cl. Mitscherlich de materia medica, Ill. Horn de pathologia et therapia morborum mentis, de pathologia et therapia morborum syphiliticorum, Exp. Schoeller de arte obstetricia. Artem cadavera rite secandi me docuerunt Ill. Mueller et Ill. Schlemm. — Scholis clinicis medicis Ill. Schönlein, Ill. Wolff; chirurgicis et ophthalmiatricis Ill. Jüngken, obstetriciis Ill. Busch interfui.

Tempore Paschali anni 1843 almam litterarum sedem Halensem petii, ibique ab Ill. Bernhardy, t. t. Prorectore Magnifico, inter cives academicos receptus, ab Ill. Krukenberg ordini medico adscriptus sum. Per unum semestre ibi audivi: Exp. Rosenbaum de historia medicinae, Ill. Blasius de operationibus ophthalmiatricis, Ill. Hinrichs de Goethio et Schillero poëtis. Scholis clinicis interfui medicis Ill. Krukenberg, chirurgicis Ill. Blasius. — Tempore autumnali ejusdem anni Berolinum reversus, ab Ill. Lachmann, Rectore Magnifico civibus academicis, ab Decano maxime Spectabili Ill. Busch ordini medico adscriptus sum. Hoc octavo semestri scholis clinicis Ill. Truestedt, Ill. Busch, Ill. Dieffenbach interfui. Operationes obstetricias

Exp. **Schöller**, ophthalmiatricas Exp. **Angelstein** me docuerunt. — Quibus viris omnibus, summe de me meritis, gratias ago quam maximas, neque unquam agere desinam.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, nec non examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine rite absolutis, spero fore ut dissertatione thesibusque defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1) Ἰατρὸς ἀγαθὸς φιλόσοφος ἰσόθεος. Hippocr.
2) *Discisio nervi peripherici neuralgiam non aufert.*
3) *In febri hectica amputatio non amplius est instituenda.*
4) *Obstetricatori necare licet.*
5) *Perforatio omnino est rejicienda.*
6) *Foetus versio artificialis multis in casibus versioni in pedes praesetat.*